Heft 3. — 105 — **Juli 1916.**

Nachrichtsblatt

der Deutschen

Malakozoologischen Gesellschaft.

Begründet von Prof. Dr. W. Kobelt.

Achtundvierzigster Jahrgang.

Das Nachrichtsblatt erscheint in vierteljährigen Heften.
Bezugspreis: Mk. 7.50.
Frei durch die Post und Buchhandlungen im In- und Ausland.
Preis der einspaltigen 95 mm breiten Anzeigenzeile 25 Pfg.
Beilagen Mk. 4.— für die Gesamtauflage.

Briefe wissenschaftlichen Inhalts, wie Manuskripte u. s. w. gehen an die Redaktion: Herrn **Dr. W. Wenz,** Frankfurt a. M., Bergweg 19.

Bestellungen, Zahlungen, Mitteilungen, Beitrittserklärungen, Anzeigenaufträge u. s. w. an die Verlagsbuchhandlung des Herrn **Moritz Diesterweg** in Frankfurt a. M.

Ueber den Bezug der älteren Jahrgänge siehe Anzeige auf dem Umschlag.

Die Sylvanaschichten von Hohenmemmingen und ihre Fauna.

Von

F. Gottschick und W. Wenz.

(Schluß.)

Genus Azeca Leach 1831.

21. Azeca (Azeca) lubricella, Boettger.

1870. Azeca lubricella, Boettger; Jahrb. d. k. k. geol. R. XX, p. 292.

1874. Azeca loxostoma, Sandberger; D. Land- u. Süßw. Conch. d. Vorw. p. 596, Taf. XXIX, Fig. 17.

1877. Azeca loxostoma, Boettger; N. Jahrb. f. Min. etc. p. 79.
1902. Azeca frechi, Andreae; Mitt. a. d. Roemer-Mus. Hildesheim Nr. 18, p. 15, Fig. 7.
1914. Azeca cf. frechi, Wenz in Engelhardt u. Schottler; Abh. d. Großh. hess. geol. Landesanst. zu Darmstadt V, 4, p. 326.

Ein gut erhaltenes Stück (Coll. Gottschick) zeigt nach mühsamer Freilegung der Mündung im Gaumen neben der Hauptzahnfalte, weiter oben und etwas zurückliegend, einen zweiten, sehr kleinen Zahn, wie ihn, allerdings schwach angedeutet, auch die Mörsinger Stücke zeigen. Das Hohenmemminger Stück ist noch etwas kleiner als das kleinste von uns bis jetzt gefundene Stück der Mörsinger Form, deren Gestalt hinsichtlich der Größe ziemlich veränderlich ist. Die noch etwas kleinere Azeca frechi Andreae[1]) von Oppeln, die auch nur als Varietät von A. lubricella anzusehen ist, hat anstelle der Gaumenfalte nur ein Knötchen und außerdem schwächere Spindelzähne.

Ein weiteres, weniger gut erhaltenes Stück von Hohenmemmingen (Coll. F. Gottschick) hat etwa die Größe der gewöhnlichen Mörsinger Stücke, jedoch drei Gaumenzähne; neben der Hauptzahnfalte und zwar oberhalb noch zwei kleinere Zähne. Ein ähnliches, jedoch kleineres Stück von Steinheim a. Aalb. zeigt auch drei Gaumenzähne, die zwei kleineren jedoch weiter oben gegen den Mundwinkel. Drei Gaumenzähne zeigen auch die ebenfalls kleineren Formen vom Streitkopf bei Treis a. d. Lumda (Vogelsberg)[2]). Diese Formen mit drei Gaumenzähnen dürften wohl nur als Varietäten zu lubricella zu betrachten sein.

---

[1]) Mitt. a. d. Roemer-Mus. Hildesheim No. 18, 1902, p. 15, Fig. 7.

[2]) Abh. d. Großh. hess geolog. Landesanst. zu Darmstadt V. 4, 1914, p. 326.

Familie Succineidae.

Genus Succinea Draparnaud 1801.

Subgenus Amphibina Hartmann.

22. Succinea (Amphibina) minima Klein.

1853. Succinea minima, v. Klein; Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Nat. in Württ. IX, p. 205.

1874. Succinea (Amphibina) minima, Sandberger; D. Land- u. Süßw. Conch. d. Vorw. p. 601, Taf. XXIX, Fig. 26.

1877. Succinea minima, Clessin; Regensb. Corresp.-Bl. Nr. 25, p. 38.

1885. Succinea minima, Clessin; Malacozool. Bl. N. F. VII, p. 87.

1892. Succinea minima, Maillard; Abh. d. schweiz. pal. Ges. XVIII, p. 91, Taf. VI, Fig. 14.

Diese Art ist in Hohenmemmingen sehr selten. Es wurden bis jetzt nur zwei vollständige Stücke gefunden. (Coll. F. Gottschick, W. Wenz.) Sie sind mit dem Mörsinger Typus vollkommen identisch. Die Form ist der lebenden S. pfeifferi Roßm. sehr ähnlich, wie schon v. Klein richtig erkannt hat, aber etwas kleiner, so daß man sie wohl als deren Vorläufer auffassen darf.

S. minima findet sich außer in Hohenmemmingen noch in Mörsingen, und in den Braunkohlentonen von Undorf. Die Steinheimer Formen stehen auch sehr nahe. Maillard kennt sie noch von Courtelary, ?Tramelan, ?Oberhof (Argau).

Familie Limnaeidae.

Genus Limnaea Lamarck 1799.

Subgenus Radix Montfort 1810.

23. Limnaea (Radix) dilatata Noulet. Var. praelongata n. var. Taf. I, Fig. 15—17.

1845. Limneus dilatatus, Noulet; Mém. s. l. coq. d'eau douce du Sud-Ouest de la France, p. 107.

1874. Limneus dilatatus, Sandberger; D. Land- u. Süßw. Conch. d. Vorw., p. 580, Taf. XXVIII, Fig. 24.

In Hohenmemmingen kommt die typische Form mit ziemlich kurzem Gewinde und bauchigem letzten Umgang häufig vor. Daneben trifft man jedoch auch langgestreckte Formen mit mehr oder weniger verlängertem Gewinde (var. praelongata n. var.), wie sie Taf. I, Fig. 15—17 zeigt; und zwar ein großes Stück von 44 mm Länge und kleinere mit stark verlängertem, zugespitztem Gewinde, die man, wenn sie nicht durch Uebergänge mit der typischen Form verbunden wären, für unausgewachsene Stücke von L. turrita Klein[3]) halten könnte. Limnaea dilatata praelongata stimmt vollkommen mit manchen Stücken der L. subovata aus den schwäbischen Rugulosaschichten überein, nur daß diese meist, aber nicht immer, etwas dickschaliger sind. In Hohenmemmingen sind diese langgestreckten Formen recht selten, während sie in Steinheim a. Alb. in den Kleinischichten häufiger sind als die kurzen, bauchigen.

Familie Planorbidae.

Genus Planorbis (Guettard) Müller 1774.

24. Planorbis cornu Brongniart.

Var. mantelli Dunker.

1810. Planorbis cornu, Brongniart; Ann. du Mus. XV, p. 371, Taf. XXII, Fig. 6.

1849. Planorbis Mantelli, Dunker; Palaeontogr. I, p. 159, Taf. XXXI, Fig. 27—29.

In Hohenmemmingen ebenso wie an anderen Vorkommen der Sylvanakalke in einzelnen Schichten recht häufig; vorwiegend als var. mantelli Dunker, mit großen, oft sehr flachen Formen. Daneben treten auch — durch Uebergänge verbunden — Formen nach Art des Typ., z. T. mit sehr dicker Lippe auf. Außerdem kommen auch größere, kräftigere Formen mit hochgewölbten, bisweilen oben abgeplatteten Umgängen vor.

---

[3]) Vgl. Jooss 1913 p. 58—64 Centralblatt f. Min. Geol. u. Pal.

Genus Gyraulus Agassiz 1837.

25. Gyraulus albertanus (Clessin).

1877. Planorbis (Dilatata) Albertanus, Clessin; Regensb. Corresp.-Bl., p.

1885. Planorbis (Dilatata) Albertanus, Clessin; Malakozool. Bl. N. F. VII, p.

1893. Planorbis (Dilatata) Albertanus, Clessin; Ber. d. Nat. Ver. Regensb. IV, p.

Die Hohenmemminger Form dieser Art hat keine so hochgewölbten Umgänge und ist kleiner als die Undorfer Form, die in der Regel recht kräftig ist; doch findet man auch in Undorf bisweilen kleinere und flachere Formen. Bei einigen ganz flachen Hohenmemminger Stücken kann man im Zweifel sein, ob sie wirklich zu albertanus gehören; die Art der Wölbung der Umgänge läßt aber keinen Zweifel (Fig. IV, S. 103) bestehen.

In Hohenmemmingen stellenweise häufig; sonst noch in Undorf, Mundingen.

26. Gyraulus multiformis applanatus (Thomae).
„ „ dealbatus Sandberger.
„ „ kleini n. (= laevis Klein.)

1830. Paludina multiformis Bronn in Zieten, D. Verst. Württemb., p. 40, Taf. XXX, Fig. 7—10*).

1845. Planorbis applanatus Thomae; Jahrb. d. Nass. Ver. f. Nat. II, p. 150.

1874. Planorbis dealbatus, Sandberger; D. Land- u. Süßw. Conch. d. Vorw., p. 492, Taf. XXV., Fig. 10.

---

*) Für eine in den Heißwasserschichten von Steinheim a. A. vorkommende Varietät dieser in den 3 eben genannten Hauptformen auftretenden Art.

1846. Planorbis laevis, Klein; Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Nat. in Württ. II, p. 79, Taf. I, Fig. 26.

Der letztere Name muß leider durch einen anderen ersetzt werden, da er bereits von Alder 1830 für eine lebende Form Pl. laevis = glaber Jeffr. vergeben ist. Es sei dafür kleini vorgeschlagen.

Die drei bisher als besondere Arten ausgeschiedenen Formen gehen vollkommen ineinander über. Applanatus Thomae (= declivis A. Braun, n. n.; Sandberger) soll nach Sandberger l. c. p. 491 auf der oberen Seite, welche mit der unteren unter einem spitzen Winkel zusammenstößt, flach gewölbt und nur in der Mitte ausgehöhlt, auf der unteren fast eben und äußerst seicht, aber weit und durchgehend genabelt sein. Mündung dreieckig, die Umgänge, durch tiefe Nähte geschieden, langsam an Breite zunehmend. Die obermiocänen Formen sollen nach Sandberger l. c. p. 578 einen Umgang mehr und eine weniger stark ausgeprägte Kante haben, weshalb auch die Mündung Uebergänge von der spitz-dreieckigen Gestalt in die zusammengedrückt herzförmige zeige.

Dealbatus Sandberger soll nach Sandberger l. c. p. 492 nahe auf der Mitte durch eine mehr oder weniger scharfe Kante geteilt, auf der Oberseite ziemlich gewölbt, auf der Unterseite viel flacher gewölbt sein; die Mündung mehr oder weniger spitz herzförmig; Umgänge 4½, ziemlich rasch an Breite zunehmend.

Laevis Klein (= kleini n.) soll nach Sandberger l. c. 579 3½ rundliche, durch tiefe Nähte getrennte Umgänge und eine gerundet herzförmige Mündung haben.

Wie schon oben gesagt, gehen diese drei „Arten“ ineinander über; auch die von Sandberger angegebene Zahl der Umgänge stimmt nicht durchgängig. Volle 6 Umgänge, wie Sandbager S. 491 angibt, hat wohl applanatus nirgends. Im allgemeinen hat der enggewundene applanatus einen halben Umgang mehr als dealbatus mit seinen etwas höher gewölbten, breiteren Umgängen; dealbatus wiederum eine halbe Windung mehr als kleini mit seinen mehr rundlichen Umgängen.

Die hauptsächlichsten Unterschiede geben folgende Querschnitte durch den letzten Umgang von Normalformen an:

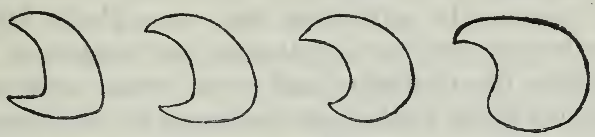


Fig. 1 Fig. 2 Fig. 3 Fig. 4

Querschnitte durch Normalformen von:

Gyraulus multiformis applanatus Thomae Fig 1.
„ „ dealbatus Sandberger Fig. 2.
„ „ Kleini n. nom. Fig. 3.
„ albertanus Clessin Fig. 4.

Die älteste Schicht, in der bisher diese Art beobachtet wurde, ist der Landschneckenkalk von Hochheim-Flörsheim. Die ersten Stücke, die wir selbst vergleichen konnten, stammen aus den untermiocänen Corbiculaschichten von St. Johann (Rheinhessen), leider nur wenige Stücke, einige dealbatus mit schwach 4½ Windungen, die schon ziemlich erhebliche Unterschiede untereinander zeigen; ein Stück hat die Umgänge auf der Oberseite mehr rundlich gewölbt, bei einem zweiten fallen die Umgänge rasch gegen die Unterseite ab, wie dies eigentlich mehr ein Kennzeichen von applanatus ist. Daneben sind noch einige Bruchstücke vorhanden, unter denen sich vielleicht Uebergangsformen zwischen dealbatus und applanatus befinden, die jedoch wegen schlechter Erhaltung keinen sicheren Schluß zulassen; außerdem ein applanatus mit sehr eng gewundenen Umgängen (stark 4½);

die inneren Umgänge sind überaus klein, die ganze Schale ist etwas kleiner und mehr involut, als entsprechende Stücke aus den Hydrobienkalken.

In den Hydrobienschichten von Budenheim bei Mainz wiegt der applanatus-Charakter vor. Es kommen zwar auch echte dealbatus vor; die meisten zeigen aber — durch langsameres Zunehmen der Umgänge — Uebergang zu applanatus. Daneben findet man ziemlich ausgeprägte applanatus und mannigfache Uebergangsformen zwischen applanatus und dealbatus. Die Umgänge des dealbatus sind meist etwas weniger involut und etwas flacher als diejenigen der St. Johanner Formen, die inneren Umgänge von Anfang etwas breiter, die äußeren nicht so kräftig wie in St. Johann. Die Kante liegt ziemlich tief gegen die Unterseite, bei manchen Stücken aber auch mehr gegen die Mitte, ist ziemlich scharf bis ziemlich abgerundet. Einige Stücke nähern sich schon dem kleini. Zahl der Umgänge 4½—5, besonders eng gewundene applanatus haben stark 5 Umgänge.

In den untermiocänen U. Hydrobienschichten vom Gau-Algesheimer Kopf (Rheinh.) herrscht der dealbatus-Charakter mit meist etwas stärker gewölbten, rundlichen Umgängen, vor. Daneben trifft man auch Formen, die mehr oder weniger zu applanatus neigen. Die Kante zwischen Ober- und Unterseite ist z. T. ziemlich tief, bei manchen Stücken auch ziemlich scharf, vielfach aber auch leicht gerundet, bei manchen zugleich mehr gegen die Mitte gehoben, so daß solche Formen der Normalform des kleini schon recht nahe kommen.

Im obermiocänen Melanienmergel von Frankfurt a. M.-Ginnheim treten so scharfkantige dealbatus, wie sie im Untermiocän vorkommen, nicht mehr auf; vielmehr sind es jetzt durchweg Uebergänge zwischen dealbatus und kleini. Vereinzelt treten sogar Stücke auf, die durch fast vollständige Abrundung der Kante dem Normal-kleini schon ziemlich nahe kommen. Zahl der Umgänge 3½—4.

Bei Theobaldshof bei Tann (Rhön) findet man in den unteren Schichten (U. Mioc.) vorwiegend Formen mit dealbatus-Charakter. Manche Stücke haben jedoch die Kante z. T. nur leicht, z. T. stärker abgerundet und nähern sich daher dem kleini. Ein Stück hat die Kante, besonders nach der Mündung zu, fast ganz abgerundet und ist infolgedessen beinahe als ausgesprochener kleini zu bezeichnen. Einige Stücke nähern sich applanatus, haben aber etwas unregelmäßig gewundene Umgänge, wie man dies in Steinheim a. Aalb. auch häufig trifft. Andere Formen wiederum sind sehr flach und nähern sich dadurch schon den überaus flachen und meist sehr scharfkantigen Formen, die man in etwas höher gelegenen Schichten findet. Es sind letzteres ähnliche Bildungen, wie man sie — wenn auch nicht ganz gleich — in der Ederschen Grube in Steinheim a. Alb. findet. Es treten dort auch überaus flache Formen auf, deren Unterseite anstatt der Oberseite leicht konvex ist, und die z. T. auch eine ziemlich scharfe Kante haben. Die Steinheimer Formen stammen aus derjenigen Zeit, in der sich schon der Einfluß der warmen Quellen deutlich bemerkbar macht; und es wäre wohl möglich, daß auch in den oberen Schichten bei Theobaldshof sich ähnliche Verhältnisse geltend machten.

In Tuchoric wiegt der applanatus-Charakter vor. (Stücke mit bis gegen 5 Windungen.) Einzelne Stücke haben den letzten Umgang etwas stärker zunehmend und sind daher einigermaßen dealbatusähnlich, aber immerhin doch eher zu applanatus zu rechnen. Die Kante ist bald mehr bald weniger abgerundet. Manche

Stücke haben die Kante so stark abgerundet, daß sie sich der kleini-Form nähern, besonders einige seltenere Stücke, die etwas weniger involut sind, einen halben Umgang weniger haben (wohl nicht nur zufällig bei den uns zu Gebote stehenden Stücken), und deren letzter Umgang etwas stärker an Breite zunimmt.

In Undorf herrscht die Dealbatusform vor, mit kräftig gewölbten Umgängen (var. nitidulus Sandberger). Daneben kommen Uebergänge zu kleini vor, deren Kante mehr gegen die Mitte des Umgangs gehoben und leicht abgerundet ist. Sehr selten sind Stücke, deren Kante ziemlich vollständig abgerundet und die daher — als sehr kräftige — kleini anzusehen sind. Außerdem kommen noch Uebergänge von dealbatus zu applanatus und vereinzelt auch ausgesprochene applanatus vor.

Im Sylvanakalk von Hohenmemmingen haben die Dealbatusformen die Umgänge fast durchweg etwas abgerundet; manche Formen stehen aber immerhin dem Normal-dealbatus ziemlich nahe, andere bilden mehr Uebergänge zu kleini. Ausgesprochene kleini kommen, allerdings seltener, auch vor; sie sind fast durchgängig etwas kleiner als die eigentlichen dealbatus und applanatus, wie das im allgemeinen auch in Steinheim a. Aalb. der Fall ist. Außerdem kommen in Hohenmemmingen auch Uebergänge zu applanatus und auch ganz typische applanatus vor. Bei den Uebergangsformen zwischen dealbatus und applanatus könnte man versucht sein, an unausgewachsene hilgendorfi O. Fraas zu denken. Sie unterscheiden sich jedoch von letzterem dadurch, daß ihre inneren Windungen anfangs kleiner sind, dann rascher zunehmen, während die inneren Windungen von hilgendorfi von Anfang an höher und stärker sind und sehr gleichmäßig und langsam zunehmen. Im allgemeinen kann man beobachten, daß in einem und demselben Gesteinstück meist annähernd gleichartige Formen und nicht leicht Mischungen verschiedener Formen nebeneinander vorkommen, also etwa kleini neben applanatus, eine Beobachtung, die man ähnlich auch in den Kleinischichten in Steinheim machen kann.

An den übrigen Vorkommen des Sylvanakalks in Schwaben trifft man ähnliche Verhältnisse wie in Hohenmemmingen. In Mundingen z. B. kommen dealbatus- und applanatus-ähnliche Formen vor, deren Kanten jedoch im allgemeinen nicht so scharf sind, wie bei den Formen des Untermiocäns, daneben auch ziemlich ausgesprochene kleini mit abgerundeten Kanten. Aus Mörsingen liegen Stücke vor, die mehr zu applanatus als zu dealbatus gehören, jedoch mit leicht abgerundeter Kante. Außerdem kommen dealbatusähnliche Stücke vor, die ziemlich stark abgerundete Kanten haben; daneben vereinzelt auch Stücke, deren Kante tief unten angesetzt und ziemlich scharf ist, so daß sie noch als richtige dealbatus anzusprechen sind. Im schwäbischen Untermiocän, z. B. in den „Oepfinger Schichten“ von Donaurieden (vgl. Die Oepfinger Schichten der schwäbischen Rugulosakalke von W. Wenz in Jahresberichte des Oberrheinischen Geol. Vereins, Neue Folge, B. V, Heft 2) kommen große enggewundene applanatus mit bis zu stark 5½ Umgängen vor. Manche derselben haben besonders flache, z. T. leicht erbreiterte Umgänge (in letzterem Falle höchstens 5) und einen deutlichen Kiel, der bisweilen so scharf abgesetzt ist, daß man zuerst an eine Hippeutisform denken möchte.

In Steinheim a. Alb., das wohl als unser jüngstes Obermiocän zu betrachten ist, ist die Entwicklung zum kleini am weitesten fortgeschritten. Unter Hunderten von Stücken liegt nur eines vor, das fast bis an die

Mündung eine ziemlich scharfe Kante trägt, und wenig gewölbte Umgänge hat, so daß es noch als dealbatus bezeichnet werden kann. Manche Stücke zeigen noch eine Kante, jedoch bald mehr, bald weniger abgerundet und sind daher als Zwischenformen zwischen dealbatus und kleini anzusehen. Weitaus die meisten Stücke sind aber ausgesprochene kleini, bei denen die Oberseite in die Unterseite mit rundlicher Wölbung ohne eigentliche Kante übergeht. Die Zahl der Umgänge ist 3½ bis gegen 4. Einige Stücke haben die Umgänge so gerundet, daß sie dem lebenden G. laevis Ald. (= glaber Jeffr.) ziemlich nahe kommen, ohne ihn jedoch, namentlich in bezug auf die Rundung der Unterseite, ganz zu erreichen. Daneben kommen auch Formen vor, die bis zu 4½ sehr langsam und gleichmäßig zunehmende Umgänge haben, und die vielfach in der Mitte der Oberseite etwas weniger tief eingesenkt sind als der eigentliche kleini es gewöhnlich ist. Diese enggewundenen Formen entsprechen in mancher Hinsicht dem applanatus; ihre Umgänge sind jedoch so rundlich, die Kante zwischen Ober- und Unterseite ist so abgerundet (bei einzelnen Stücken ist eine solche überhaupt nicht sichtbar), daß man diese Stücke doch eher als kleini, denn als applanatus bezeichnen muß. Die einzelnen Gesteinsbrocken haben gleiche Formen, so daß man annehmen darf, daß besondere örtliche Verhältnisse die Ausbildung dieser Formen veranlaßt haben. Aehnliche Formen kehren auch hin und wieder in den durch heiße Quellen beeinflußten, außerordentlichen Bildungen der „Sandgrube" wieder, freilich in mancher Hinsicht erheblich verändert.

Wir sehen aus dieser Zusammenstellung, daß schon in den ältesten Schichten, in denen Gyraulus multiformis bekannt ist, dealbatus und applanatus vorkommt; daß ferner aus dem dealbatus im Laufe der Zeit, ganz allmählich, durch alle möglichen Zwischenformen verknüpft, der kleini mit seinen mehr rundlichen Windungen sich entwickelt hat.

Genus Hippeutis Agassiz 1837.

27. Hippeutis subfontanus (Clessin).

1877. Planorbis (Hippeutis) subfontanus, Clessin; Regensb.-Corresp.-Bl., p. 39.

1885. Planorbis (Hippeutis) subfontana, Clessin; Malakozool. Bl. N. F. VII, p. 91, Taf. VII, Fig. 4.

1893. Planorbis (Hippeutis) subfontanus, Clessin; Ber. d. nat. Ver. Regensb. IV., p. 12.

Die Hohenmemminger Formen sind auf der Oberseite etwas flacher als die ein wenig höher gewölbten Undorfer Stücke. Ein Stück aus dem Sylvanakalk vom Südabhang des Teutschbuch bei Mörsingen ist gerade so flach wie die Hohenmemminger Stücke.

In Hohenmemmingen selten.

Genus Segmentina Fleming 1830.

2. Segmentina larteti (Noulet).

1854. Planorbis lartetii, Noulet, Mém. s. l. coq. des terr. d'eau douce du Sud-Ouest de la France, 184.

1868. Planorbis Lartetii, Noulet, dgl. II. édit., p. 166.

1874. Planorbis (segmentina) Lartetii, Sandberger; D. Land- u. Süßw. d. Vorw., p. 542, Taf. XXVIII, Fig. 23, p. 579.

1877. Planorbis (Segmentina) Lartetii, Clessin; Regensb. Corresp.-Bl., p. 39.

1881. Segmentina Lartetii, Bourguignat; Hist. malacol. du colline de Sansan, p. 123, Taf. VIII, 281—284.

1885. Planorbis (Segmentina) Lartetii, Clessin; Malakozool. Bl. VII, p. 91.

1893. Planorbis (Segmentina) Lartetii, Clessin; Ber. d. nat. Ver. Regensb. IV, p. 11.
1911. Planorbis (Segmentina) Lartetii, Gottschick, Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Nat. in Württ., 67, p. 520. Fig. 7.

Es wurde nur ein Bruchstück dieser für das Obermiocän wichtigen und weit verbreiteten Leitform gefunden. (Coll. F. Gottschick.)

Familie Ancylidae.

Genus Ancylus Geoffroy 1767.

Subgenus Acroloxus Beck 1837.

29. Ancylus (Acroloxus) deperditus Desmarest.

1814. Ancylus deperditus, Desmarest; Bull. soc. philomat. de Paris IV, p. 19, Taf. I, Fig. 14.
1830. Ancylus deperditus, v. Zieten; D. Verst. Württembergs, p. 49, Taf. XXXVII, Fig. 4.
1846. Ancylus deperditus, v. Klein; Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Nat. in Württemb. II, p. 64.
1874. Ancylus deperditus, Sandberger; D. Land- u. Süßw. conch. d. Vorw., p. 582, tab. XXVIII, Fig. 28.

Die Hohenmemminger Form entspricht der Form aus den Sylvanaschichten von Mundingen, Schwörzkirch usw. Die wellige Radialstreifung ist leicht angedeutet, besonders am Wirbel und von diesem aus über den Rücken gegen den vorderen Rand sich ziehend, aber vielfach ganz verlöschend.

In Hohenmemmingen sehr selten.

Familie Carychiidae.

Genus Carychium Müller 1774.

30. Carychium gibbum Sandberger.

1874. Carychium gibbum, Sandberger; D. Land- u. Süßw. Conch. d. Vorw., p. 583.

1877. Carychium Nouleti var. gibbum, Clessin; Regensb. Corresp.-Bl., p. 38.
1885. Carychium gibbum, Clessin; Malacozool. Bl. N. F. VII, p. 87.
1893. Carychium gibbum, Clessin; Ber. d. nat. Ver. Regensb. IV, p. 8.

Diese Form stimmt in der äußeren Gestalt sehr gut mit Stücken von C. gibbum von Mörsingen und Undorf überein. Das Innere der Mündung ist leider bei allen Exemplaren mit Gesteinsmaterial erfüllt, so daß sich die Zähne nicht beobachten lassen. Immerhin dürfte kaum daran zu zweifeln sein, daß die Form zu C. gibbum gehört.

In Hohenmemmingen nicht häufig. (Coll. F. Gottschick.)

Familie Bythiniidae.

Genus Bythinia Gray 1821.

31. Bythinia gracilis Sandberger.

1852. Paludina tentaculata, v. Klein; Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Nat. in Württ. IX, p. 221.
1874. Bythinia gracilis, Sandberger; D. Land- u. Süßw. Conch. d. Vorw., p. 561, 525, Taf. XXVIII, Fig. 16.
1877. Bythinia gracilis, Clessin; Regensb. Corresp.-Bl., p. 38.
1885. Bythinia gracilis, Clessin; Malacozool. Bl. N. F. VII, p. 87.
1893. Bythinia gracilis, Clessin; Ber. d. nat. Ver. Regensb., p. 11.

Hier herrscht eine schlanke Form vor, die in manchen Schichten nicht selten ist (Coll. F. Gottschick, W. Wenz). Bei der großen Variationsbreite dieser Form erscheint es jedoch nicht angebracht, Varietäten auszuscheiden, zumal man in Undorf alle Uebergänge zwischen schlanken und stark bauchigen Stücken findet. Die Art ist im Obermiocän weit verbreitet, jedoch, wie zu erwarten, meist auf einzelne Schichtlagen beschränkt.

Familie Sphaeriidae.

Genus Sphaerium Scopoli 1777.

32. Sphaerium sp.?

Ein nicht gut erhaltenes Stück von 4 mm Durchmesser.

III.

Die Zahl der von Hohenmemmingen bekannten Arten ist durch die Neubearbeitung auf etwa das dreifache gestiegen, so daß die Fauna jetzt mit zu den reichsten der schwäbischen Sylvanakalke gezählt werden darf.

Das Gesamtbild der Fauna des Vorkommens ist in den wesentlichen Zügen dasselbe wie das der übrigen Vorkommen der Sylvanakalke. Fluviatile Schichten mit Melania und Melanopsis, wie sie in bestimmten (oberen) Horizonten der Sylvanakalke auftreten, sind bisher noch nicht beobachtet worden. Das Vorkommen ist wohl am besten vergleichbar mit dem von Mörsingen und die Uebereinstimmung eine sehr große. Es ergibt sich daraus, daß die äußeren Verhältnisse, die zur Entstehung der Ablagerungen führten, im wesentlichen überall die gleichen gewesen sind. Die Fauna ist, von wenigen Ausnahmen abgesehen, auch biologisch recht einheitlich. Feuchtigkeitliebende Formen, wie sie in der Nähe des Ufers der Seen leben mußten, herrschten bei weitem vor[1]). Von weiterher eingeschwemmte Formen (?Torquilla) sind ungemein selten. Die Süßwasserformen bieten nach Verteilung und Habitus dasselbe Bild, wie wir es noch heute in flachen Seen zu sehen gewohnt sind. — Außer den häufigen Land- und Süßwassermollusken finden sich Knochenbruchstücke nur sehr sehr spärlich. Der einzige uns bekannte Fund von Säugetierresten, der sich als bestimmbar erwies, ist ein Zahn von: Aceratherium incisivum (Kaup) (Coll. W. Wenz).

---

[1]) Zu einem Teile werden wohl ähnliche Bildungen im Spiele gewesen sein, wie wir sie heute noch in unseren Wiesenkalken (Kalktuffen) in Entstehung begriffen sehen.

Erklärung zu Tafel I.

Fig. 1a—c. Zonites costatus, (Sandberger). Hohenmemmingen.
„ 2. Leucochila turgida, (Reuß). Tuchoric.
„ 3. Leucochila turgida quadriplicata, Sandberger. Budenheim b. Mainz.
„ 4. Leucochila acuminata, (Klein). Hohenmemmingen.
„ 5. Leucochila acuminata procera, Gottschick et Wenz. Steinheim a. Aalbuch.
„ 6. Leucochila acuminata larteti, Dupuy. Steinheim a. Aalbuch.
„ 7—8. Cochlicopa subrimata, (Reuß). Hochheim.
„ 9. Cochlicopa subrimata inflata, Gottschick et Wenz. Kleinkarben.
„ 10—11. Cochlicopa subrimata major, Boettger St. Johann (Rhh.)
„ 12. Cochlicopa subrimata minima, Gottschick et Wenz. Frankfurt a. M.
„ 13. Cochlicopa subrimata loxostoma, Klein. Mörsingen.
„ 14. Cochlicopa subrimata loxostoma, Klein. Hohenmemmingen.
„ 15—17. Limnaea dilatata praelongata, Gottschick et Wenz. Hohenmemmingen.

(Fig. 2—6 10 × vergr.; Fig. 7—13 etwa 6 × vergr.)

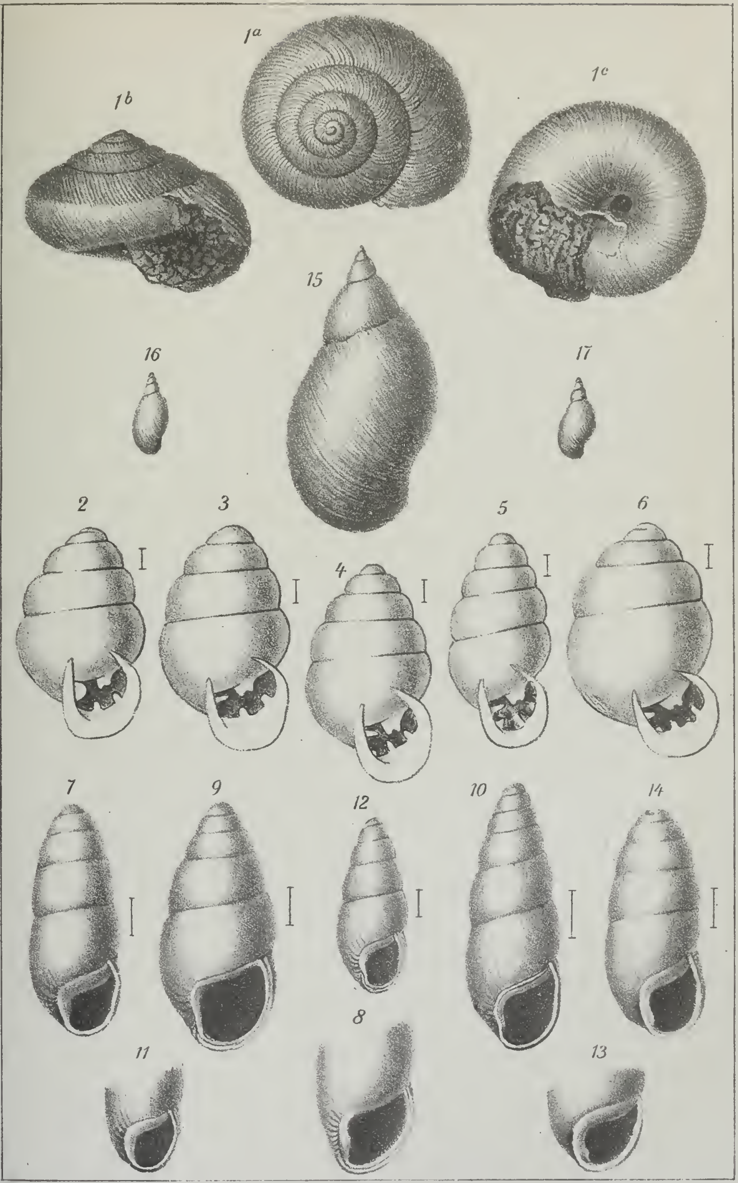
Zur Kenntnis der Molluskenfauna von Ostrumelien.

Von

P. Hesse, Venedig.

IV.

Im Laufe des Winters 1913/14 erhielt ich von Philippopel ein Postpaket Detritus aus den Anschwemmungen der Maritza, der sehr schneckenreich war;


1a
1b
1c
15
16
17
2
3
4
5
6
7
9
12
10
14
8
11
13

F. Gottschick et W. Wenz del.
Werner u. Winter, Frankfurt a/M.